



特 許 願

昭和49年4月1日

特許庁長官 殿

1. 発明の名称 セイロウキ

2. 発明者

住 所 ベルギー・ブリュッセル・ユベール・マリール・ジョセフ・

氏 名 ビール・ユベール・マリール・ジョセフ・

3. 特許出願人

住 所 ベルギー・ブリュッセル・ユベール・マリール・ジョセフ・

名 称 ソシエテ・アノニム・デ・アトリス・ワージュ・マニファクチュール・

(氏名) ボゾン

代 表 者 ビール・ユベール・マリール・ジョセフ・

住 所 ベルギー・

4. 代 理 人 〒107

住 所 東京都港区赤坂1丁目9番15号

日本自転車会館

氏 名 (6078) 井上 小 田 島 平 吉

電 話 586-2266

明 細 書

1. 【発明の名称】

精 紡 機

2. 【特許請求の範囲】

ハウジング手段内に回転可能に設置され且つ外周にニードルが形成されている分岐ローラ、該ハウジング手段内で且つ該分岐ローラの外周壁上に繊維ストリップを供給するための供給手段、該ハウジング手段内に回転可能に設置され且つ頂部に内側に設けられた円錐状フランジ面が設けられている精紡ローラ、形成された糸の出口管、及び該精紡ローラに対する該供給手段の位置を調節可能にせしめる手段を具備するステابل繊維精紡装置に於いて、該供給手段は、繊維ストリップを

① 日本国特許庁
公開特許公報

①特開昭 50-126954

③公開日 昭50.(1975) 10. 6

②特願昭 49-35720

②出願日 昭49.(1974) 4. 1

審査請求 有 (全6頁)

/ 字 庁内整理番号

6744 35
6606 35

⑤日本分類

43 B22
45 A5

⑥Int.Cl.

D01H 1/12
D01G 15/00

該分岐ローラに向けて移動せしめるためのスライクが付いた型の供給ローラの回転要素と、該供給手段を一体として直線状に移動せしめる該分岐ローラ上の分岐位置と該回転要素との間の距離を変化せしめる手段と、該スライクが付いた供給ローラのための支持体であつてこれを繞って延びているベース・プレートと一体となつており精紡装置に至る繊維入口に平行に横断に形成されたスロット内を該ベース・プレートと共に滑動可能であることを特徴とする装置。

3. 【発明の詳細を説明】

本発明は、供給装置によつて規則的に供給される連続繊維ストリップに作用する分岐器 (opener) を備え、そして繊維が高速ローラの周辺に送られて糸にされた後に出口管から取り出されるオープン

ン・エンド精紡機に主として関係する装置に関する。

分岐器に対しての供給者の位置を調節自在にするための装置に於いて、供給ローラの周りの材料をルーピング (looping) することによって調節を行なうことが知られている。このように供給は多くの欠点を有する。その一つは、ストリップの外側にあり繊維と繊維接触のみの隙隙に比べてローラに接触する繊維が牽引せられにくいということである。この欠点は、分岐器が供給ローラの500-1000倍程度の速度で走行し供給ローラと分岐器との間で牽引が極めて大きい場合に顕著である。

本発明の目的は、この欠点を除去することである。

トと一体となつた支持体を具備し、該ネジ或いはその他の要素はベース・プレート或いは種々に形成され繊維入口に平行に延びている溝或いはスロットに係合している。

更に詳細には、繊維入口は入れ子式に係合する要素から構成することができる。

本発明は、ローラに対する分岐器の位置が如何なるものであつても適用可能である。即ち、添付図面に示すように分岐器がローラと同軸状のものであつても、或いは分岐器とローラとが相互に直角なものであつても所定の角度をなすものであつてもよい。

次に、ベルギー特許明細書第788,245号に従うオープン・エンド精紡システムを示している添付図面を参照して、本発明を詳細に説明する。

特開 昭50-126954 (2)

本発明に従えば、オープン・エンド精紡設備に選した装置にして、供給器によつて繊維入口を介して分岐要素に規則的に供給される連続繊維ストリップに作用する分岐要素を決え、繊維は繊維ローラの周辺に送られてそこで糸に形成され出口管を介して取り出され、該分岐器に対する該供給器の位置は調節可能であり、そして繊維ストリップを該分岐器に向けて移動させるためのスパイク付き供給ローラ或いはこれと同等の回転要素を有する該供給器は該分岐器の分岐位置と該供給手段の該スパイク付き供給ローラ或いはこれと同等の要素との間の距離を変化せしめるために一体として直線状に移動可能である装置が提供される。

本発明の一つの好適な例によれば、供給器は、ネジ或いはその他の要素が通つているベース・プレート

しかしながら、本発明は、繊維の分岐・精紡ベースが図示のものと異つているオープン精紡装置に用いることもできる。

本発明の素本思想は、オープン・エンド精紡自体ではなく、分岐器への繊維ストリップの供給に関する。図面には、固定ケーシング1、分岐器2、作られた糸5を排出するための排出管即ち出口管5、及び分岐器2に形成されている環状リップ7が図示されている。環状リップ7は、入口コーン32の隆起部8と協働して半径方向の環状スロット9を規定している。この環状スロット9は、その開口に向つて狭くなつており、垂直な軸によつて回転される精紡ローラ11の一部であり且つ頂部が内側に曲げられている円錐状表面10に向けて遠心力によつて繊維3を加減する。

従つて、使用に際して繊維3は筒13内の細巾ストリップとして集束面上に個々に配置され、そしてここで集束されてより合わされた糸14になり、連続操作を顯示するため既に形成された糸を導入することによつて管15から取り出される。

管5の底部には、糸を出口管5に案内するような形状の漏斗15が配置されている。漏斗15上にて糸の摩擦に起因して、漏斗15とローラの筒13との間に配置された糸のこの部分に張力する過剰(overload)が生成される。

分岐装置は、ベルギー特許明細書第78,824,5号に従つて、2つの部分から構成され、且つ剛性シールを備えた簡便な交換可能な円筒状リング16をその要素として有するものであるのが好ましい。

上は繊維を制御するに充分な角度であれば幾らであつてもよい)部3.1が延びており、これによつて可能な限りの接触状の接触が得られる。

次に、繊維ストリップは、矩形、方形、円形或いはその他の断面形状でよい入れ子式の管状入口管即ちダクト25を通つて、紡糸ユニットに至る。

本発明に従えば、分岐器にストリップを供給するための設備は一体として直線状に移動し、分岐位置とスパイク付き供給ローラ或いはこれと同等の要素との間の距離L(第2図)を変化せしめることができ、これによつて規則なる長さの繊維のオープン・エンド作業も可能となる。

従つて、支持体21はこれを越えて延びネジ27の中間部を穿つているベース・プレート26と一体となつており、機構29にはスロット28

特開 昭50-126954(3)

空気は煙道19を介して中央収集器へ移される。

繊維は、主役部としてスパイクの付いた供給ローラ20と支持体21を具備した供給器によつて、分岐器へ供給される。ローラ20は、支持体内に位置する軸22の回りにて回転する。このローラ20は、延びされる繊維の特性に適した密度にて傾けて配設された針23を備えた管状部材である。ローラ20並びにこれらの供給ローラ(図示していない)は、同一の駆動体によつて同一速度で駆動される。勿論、駆動体は減速が必要とするタービンと自動的に連結される。

供給ローラ群(図示していない)を出た繊維ストリップ24は、長期間の糸束は(即ち糸グージ)の調節を受ける。

ローラ20の回りには約90度傾つて(参照

が形成されていて、ベース・プレート26と支持体21は一体として傾動可能になつている。傾動方向は繊維入口25に平行である。

繊維入口25は入れ子式に係合する要素から構成されている。

ネジ27のナットをゆるめると、構成要素20、21、26から成る装置を移動せしめて距離L(紡糸ユニット内の分岐位置30とスパイク付き供給ローラ20との間の距離)を変化せしめることができることは説明するまでもないだろう。

図示の具体例に於いては、供給器組立本が水平状に配置されているが、これを傾斜状に配設することもできるし、分岐器の軸と所定の角度をなすように配設することもできる。

第2図は、分岐器に対してスパイク付きの供給

特開 昭50-126954(4)

ローラを個々に調節するためのシステムを示している。

多ローラ精紡機即ち多錠精紡機に於いては、全てのベース・プレート26を剛性連結して、全てのスパイク付き供給ローラとタービンとの間の距離を単一工程にて調節するようになし、調節を容易にすると共に全てのヘッドを同様にすることが出来る。

尚、本発明の実施形態について説明すれば次の通りである。

(1) 特許請求の範囲記載の装置にして、該繊維入口が入れ子式に係合する要素から形成されているもの。

4. (図面の簡単な説明)

第1図は供給部を具備した錠版の簡略垂直断面

図で、

第2図は第1図の錠版の平面図。

図中、2：分岐部、3：繊維、5：出口管、

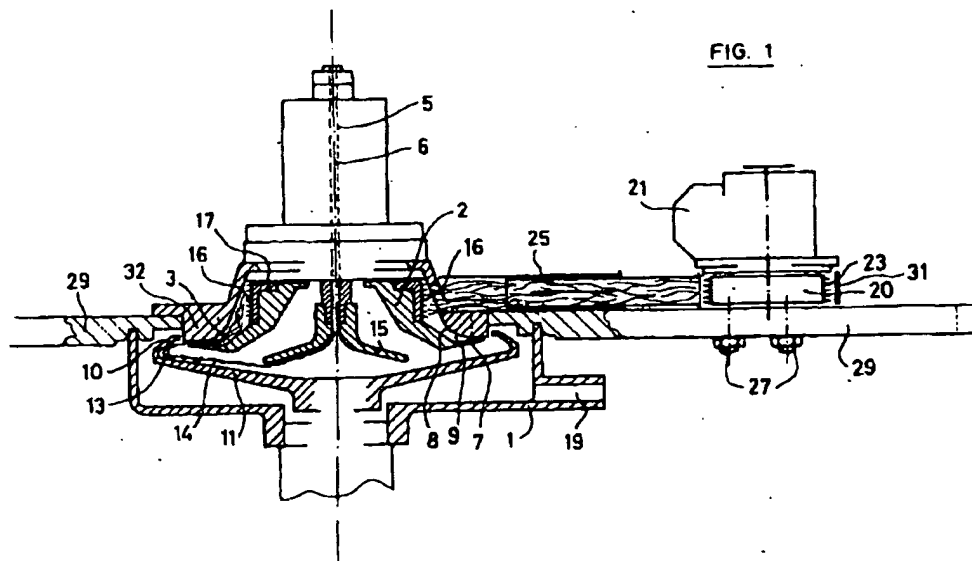
11：紡紡ローラ、14：糸、20：収縮ローラ、

21：支持体、24：繊維ストリップ、25：入

口管、26：ベース・プレート。

特許出願人 ソシエテ・アノニム・デ・アトリエ・ウ
ージエ・デュ・ヌーベルグ・ドソン

代 表 人 弁護士 小田 島 平 吉



特開 昭50-126954 (5)

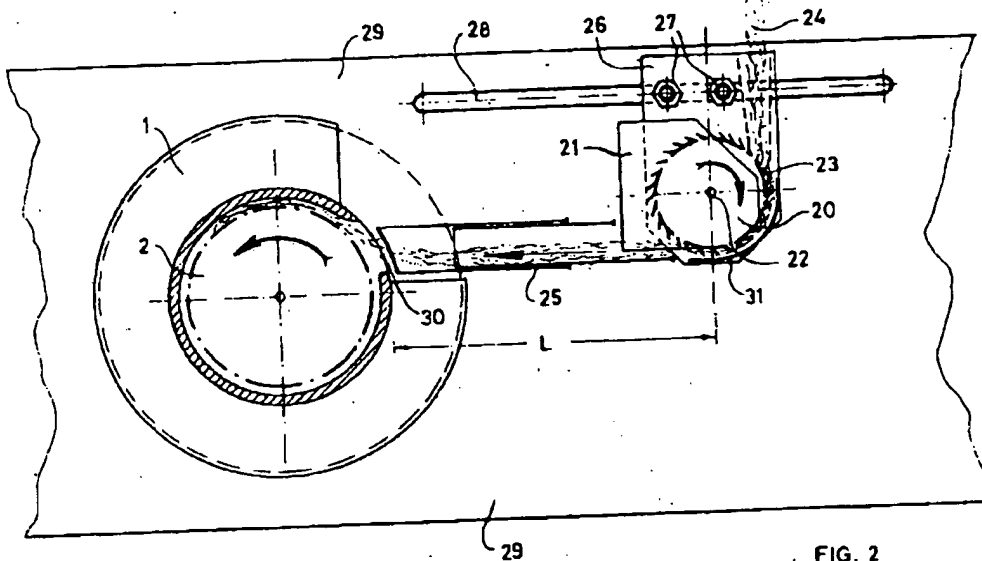


FIG. 2

手 統 能 正 器 (自 発)

昭和49年9月11日

5. 添付書類の目録

- | | |
|-----------------------|-------|
| 1. 明 細 書 | 1 通 |
| 2. 図 面 | 1 通 |
| 3. 委任状及びその訳文 | 各 1 通 |
| 4. 譲渡証書及びその訳文 | 各 1 通 |
| 5. 特許及び法人証明等並びにこれらの訳文 | 各 1 通 |



6. 前記以外の発明者、特許出願人または代理人

(1) 発 明 者

氏 名
住 所
氏 名
住 所
氏 名
住 所
氏 名
住 所
氏 名
住 所

(2) 特 許 出 願 人

氏 名
住 所
氏 名
住 所
氏 名
住 所
氏 名
住 所

(3) 代 理 人

住 所 東京都港区赤坂1丁目9番15号
日 本 自 転 車 会 館

氏 名

特許庁長官 所 属 英 雄 院

1. 事件の名称

昭和49-35720号

2. 発明の名称

手 統 能 正 器

3. 発明をする者

本発明の発明者
住 所 ベルギー・アムステルダム・リユフェルンワー
ジェ 2
氏 名 ソンエテ・アノニム・デ・アドリエ・ワージェ
(氏 名) テューズベルク・ボゾン

4. 代 理 人

住 所 東京都港区赤坂1丁目9番15号
日 本 自 転 車 会 館
氏 名 日 本 自 転 車 会 館
住 所 東京都港区赤坂1丁目9番15号
氏 名 日 本 自 転 車 会 館

5. 補正命令の日付

6. 補正の対象

本発明の発明者の範囲の拡大及び
発明の詳細な説明の補

7. 補正の内容

別紙のとおり

開昭50-126954 ⑤

- (1) 明細書第1頁5行目乃至第2頁10行目の特許請求の範囲の記載を次の通りに訂正する。

「 ケーシング(1)内に回転可能に配置された分岐器(2)、該ケーシング(1)内で且つ該分岐器(2)の外周壁上に縦線ストリップを供給するための手段、該ケーシング(1)内に回転可能に設置され且つ頂部に内側に面づけられた円錐状フランジ面が設けられている精紡ロータ(11)、形成された糸の出口管(5)、及び該精紡ロータ(11)に対する供給手段の位置を調節可能にせしめる手段を具備し、該供給手段は該縦ストリップを該分岐器(2)に向けて移動せしめるためのスパイク付回転供給ローラ(20)と、該分岐器(2)の分岐

位置と該供給ローラ(20)との間の距離を変化せしめるために該供給手段を一体として直線状に移動可能にする手段と、該供給ローラ(20)のための支持体(21)とから構成され、該支持体(21)はこれを超えて延びているベース・プレート(26)と一体となっており、該分岐器(2)への縦線入口と平行に精紡装置フレームに形成されたスロット(28)内を該ベース・プレート(26)と共に滑動可能であることを特徴とするステーブル縦線紡装置。」

- (2) 同第7頁4行目に「開示」とあるのを、

「 開始 」

に訂正する。

- (3) 同第9頁4行目に「次な」とあるのを、

「 次に 」

に訂正する。

以 上